



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 43 236 A 1**

⑤1 Int. Cl. 7:
A 41 D 1/00
G 11 C 27/00
A 41 D 13/00

②1 Aktenzeichen: 198 43 236.4
②2 Anmeldetag: 9. 9. 1998
④3 Offenlegungstag: 23. 3. 2000

DE 198 43 236 A 1

⑦1 Anmelder:
Klaus Steilmann Institut für Innovation und Umwelt
GmbH, 58455 Witten, DE

⑦4 Vertreter:
Cohausz Hannig Dawidowicz & Partner, 12489
Berlin

⑦2 Erfinder:
Rönnebeck, Klaus, Dipl.-Phys., 17268 Stegelitz, DE

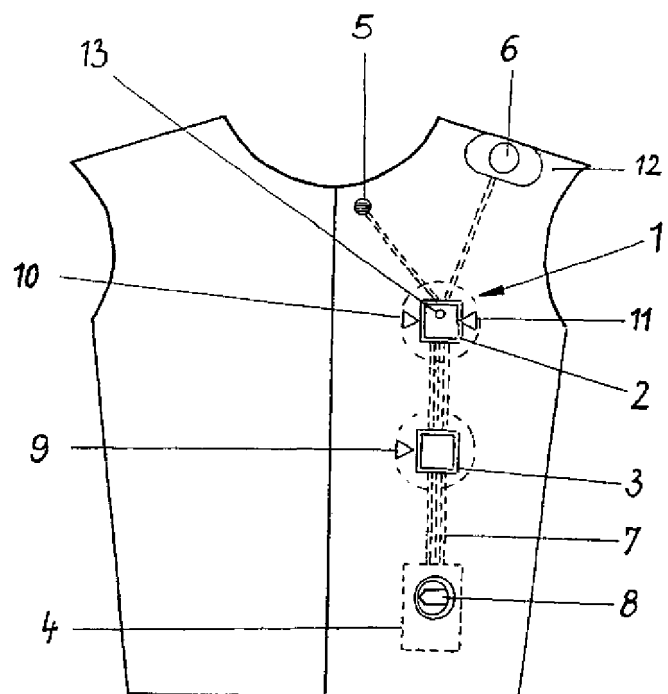
⑤6 Entgegenhaltungen:
DE 196 54 696 A1
DE 44 36 246 A1
DE 38 41 675 A1
DE 34 16 893 A1
DE 32 24 535 A1
DE 88 10 352 U1
GB 21 58 693 A
WO 90 04 931 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Bekleidungsstück

⑤7 Die Erfindung betrifft ein Bekleidungsstück, insbesondere Oberbekleidung wie Jacke, Weste, Anorak, Overall, Mantel o. dgl., dessen Vorderseite aus Obermaterial, wahlweise Einlage und Futter gebildet ist.
In und/oder an der Vorderseite der Bekleidung ist eine digital/analoge Aufnahme- und/oder Wiedergabeeinheit 1 als ein miniaturisiertes und flächiges Gebilde integriert, das aus voneinander getrennt angeordneten, durch eine Busstruktur miteinander verbundenen Funktionsgruppen wie Programmiereinheit 2, Speicher 3, Stromversorgung 4, Mikrofon 5, Lautsprecher 6 gebildet ist.



DE 198 43 236 A 1

Die Erfindung betrifft ein Bekleidungsstück, insbesondere Oberbekleidung wie Jacke, Weste, Anorak, Overall, Mantel o. dgl., dessen Vorderseite aus Obermaterial, wahlweise Einlage und Futter gebildet ist.

Aufzeichnungs- und Wiedergabegeräte sind allgemein bekannt. Aus der DE 38 41 675 A1 ist ein batteriebetriebenes, am Körper eines Benutzers leicht befestigbares Gerät zur Wiedergabe von elektroakustischen Signalen bekannt, welche von einem miniaturisierten Rundfunkgerät, einem Kassettengerät, einem CD-Gerät oder aus einer Kombination dieser Geräte entnommen und vorzugsweise über einen Kleinkopfhörer wiedergegeben wird. Dieses bekannte Gerät ist in Punction einer Klammer auf einen Gürtel aufsteckbar und damit an der Kleidung tragbar.

In der DE 88 10 352.8 U1 ist weiterhin ein stationäres und mobiles Diktiergerät mit statisch betriebenem Tonträger in Chipkarten-Ausführung ohne mechanisch bewegtem Tonträger und dessen Antrieb beschrieben, das auf einer mikrocomputer-gesteuerten, digitalen Tonaufzeichnung und -wiedergabe basiert. Die bekannte Gerätekonfiguration besteht im wesentlichen aus einem stationär betriebenen Wiedergabegerät, einem mobil betriebenen Hand-Aufnahme/Wiedergabe-Gerät und einem zwischen stationären und mobilen Gerät transferierbaren digitalen Tonträger.

Wie diese bekannten mobilen Geräte müssen separat zur Bekleidung mitgeführt werden oder sind umständlich an dieser zu befestigen. Die Geräte verlegen oder verlieren sich leicht, können entwendet werden und sind dann nicht griffbar.

Bei diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Bekleidungsstück zu entwickeln, daß die Fähigkeit hat, akustische Signale aufzunehmen und auch wiederzugeben.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß in und/oder an der Vorderseite der Bekleidung eine digital/analoge Aufnahme- und/oder Wiedergabeeinheit als ein miniaturisiertes und flächiges Gebilde integriert ist, das aus voneinander getrennt angeordneten, durch eine Busstruktur miteinander verbundenen Funktionsgruppen gebildet ist.

Die Aufnahme- und/oder Wiedergabeeinheit ist als ein ROM-Corder-System ausgebildet, das vorzugsweise in die Funktionsgruppen Programmiereinheit, Speicher, Stromversorgung, Mikrofon, Lautsprecher, Busleitung und Bedienelemente aufgeteilt ist.

Die miniaturisierten Funktionsgruppen sind zu einem flächigen Gebilde zusammengesetzt, passen sich den Gewebeeigenschaften des Obermaterials der Vorderseite an und belasten den Träger nicht zusätzlich. Die Integration der elektronischen Funktionsgruppen in die Bekleidung erweitert die Funktionalität des Bekleidungsstücks, ohne dessen die Trageigenschaften herabzusetzen.

Die Baugruppen sind vorzugsweise in einer Linie in der Vorderseite des Bekleidungsstückes untergebracht. Dies ermöglicht, die Busleitung entlang der vorderen Mittelkante zwischen Futter und Obermaterial im geradlinigen Verlauf einzunähen oder zu befestigen.

In bevorzugter Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Bekleidungsstückes sind alle Baugruppen des ROM-Corder-Systems in Durchbrüchen des Obermaterials von außen sichtbar angebracht, wodurch der elektronische Charakter der Bekleidung unterstrichen wird. Die Durchbrüche sind bei dieser Ausgestaltung nach innen verschlossen.

Natürlich gehört es auch zum erfindungsgemäßen Bekleidungsstück, wenn einzelne Baugruppen von außen nicht sichtbar in Taschen untergebracht werden, die von innen zugänglich im Futter eingearbeitet sind. Die Baugruppen kön-

nen aber auch am Futter eingeknüpft oder mittels Klettbander bzw. Reißverschlüsse befestigt sein.

Nach einem weiteren Merkmal des erfindungsgemäßen Bekleidungsstückes ist das Mikrofon auf der Vorderseite des Kragens oder des Revers von außen sichtbar befestigt.

In einem weiteren bevorzugten Merkmal des erfindungsgemäßen Bekleidungsstückes ist der Lautsprecher auf der Vorderseite des Bekleidungsstückes oder im Schulterpolsterbereich angeordnet. Anstelle des Lautsprechers kann jedoch auch ein Kleinkopfhörer angeschlossen sein.

Die Bedienelemente sind in weiterer vorteilhafter Ausgestaltung an der Vorderseite der Bekleidung angebracht, wo sie für den Träger leicht erreichbar ist, so daß ihre Handhabung einfach und unkompliziert ist. Durch farblich gestaltete Aufnäher bzw. Label können die Bedienelemente außerdem kenntlich gemacht sein.

Die Erfindung läßt sich besonders für Oberbekleidungsstücke, beispielsweise Jacken, Westen, Anoraks, Overalls, Mäntel, Capes, Ponchos, Hosen gleichermaßen einsetzen. Der Träger des Bekleidungsstückes ist dadurch in die Lage versetzt, ohne ein an sich bekanntes Aufzeichnungs- und Wiedergabegerät mit sich zu führen, wichtige Informationen oder Signale aufzuzeichnen und anschließend wiederzugeben.

Die Erfindung wird anhand der Zeichnung nachstehend näher erläutert.

In der Zeichnung ist schematisch eine Weste in Vorderansicht dargestellt. Die Weste besteht wie üblich aus einem Oberstoff und einem Futter. Die Aufnahme- und Wiedergabeeinheit 1 befindet sich in geradliniger Anordnung etwa entlang der Mittenkante der Vorderseite der Weste zwischen Obermaterial und Futter. Die Aufnahme- und Wiedergabeeinheit 1 ist als ein flächig ausgebildetes einstückiges ROM-Corder-System ausgeführt, das in die Funktionsgruppen Programmiereinheit 2, Speicher 3, Stromversorgungsteil 4, Mikrofon 5, Lautsprecher 6, Busleitung 7 und Bedienelemente 8, 9, 10, 11 und 13 aufgeteilt ist. Die Programmiereinheit 2 und der Speicher 3 hat eine Dicke von etwa 11 mm. Die Busleitung 7 ist als hochflexible Flachbandleitung ausgeführt.

Das Stromversorgungsteil 4, beispielsweise eine Lithium-Knopfzelle, ist in einer, in das Futter eingesetzten nicht dargestellten Tasche von der Innenseite der Weste eingelegt. Der Tasche ist im Oberstoff ein Durchbruch zugeordnet, in dem der Ein/Ausschalter 8 eingesetzt ist, mit dem das ROM-Corder-System aktiviert wird. Zwischen Oberstoff und Futter ist die Busleitung 7 eingenäht, die bis in die Tasche führt und Clips für den lösbaren Anschluß der Batterie aufweist. Die Batterie läßt sich so einfach auswechseln und bei der Reinigung der Weste leicht entnehmen. Die Busleitung 7 führt "inline" zum Speicher 3, dessen Aufnahme- und Wiedergabe-Schalter 9 in einem weiteren Durchbruch im Oberstoff von außen betätigbar zugänglich ist. An die Busleitung 7 ist weiterhin die Programmiereinheit 2 angeschlossen, die eine Starttaste 10 und eine Reset-Taste 11 besitzt. Die Programmiereinheit 2 ist über die in Durchbrüchen des Oberstoffs befestigten Tasten 10 und 11 bedienbar. Das Mikrofon nahe des Kragens ist mit dem Speicher 3 ebenfalls durch die Busleitung 7 verbunden. Im Schulterbereich 12 ist der Lautsprecher 6 positioniert, der ebenfalls über die Busleitung 7 mit dem Speicher 3 in Verbindung steht.

Die Bedienelemente 8, 9, 10 und 11 sind nahe der Mittenkante der Vorderseite der Weste mit auf dem Oberstoff aufgenähten Labels kenntlich gemacht. Anstelle der Lautsprecher 6 kann auch ein Kleinkopfhörer angeschlossen sein.

Alle Funktionsgruppen des ROM-Corder-Systems sind durch die Busleitung 7 flüssigkeitsdicht verbunden. Nach Entnahme der durch die Busleitung 7 miteinander verbunde-

nen Funktionsgruppen ist somit das Bekleidungsstück entsprechend wasch- bzw. reinigungsbar.

Um die Aufnahme- und Wiedergabeeinheit **1** in Betrieb zu setzen, ist zunächst das Stromversorgungsteil **4** durch den Ein-/Ausschalter **9** einzuschalten. Die Aufnahme wird aktiviert, wenn die Starttaste **10** gedrückt wird. Das akustische Signal wird digital im Speicher **3** aufgezeichnet. Nach Umschalten auf Wiedergabe durch Betätigen des Wahlschalters **13** genügt das kurzzeitige Antippen der Starttaste **10**, um die gespeicherte Information abzurufen. Durch mehrmaliges Drücken der Starttaste **10** werden nacheinander kurze Textpassagen aufgenommen. Die Wiedergabe wird ebenfalls mit der Starttaste **10** ausgelöst. Ein kurzer Druck ruft die jeweils nächste Aufnahme auf, an deren Ende ein automatischer Stop erfolgt. Wird die Starttaste **10** dauernd gedrückt gehalten, werden alle aufgezeichneten Textpassagen unterbrechungsfrei wiedergegeben. Ist das Speicherende unabhängig von allen übrigen Einstellungen erreicht, wird der Speicher **3** mittels Anzeige durch die Resettaste **11** zurückgesetzt.

Wird der Wahlschalter **13** wieder in die Aufnahmestellung gebracht, beginnt die neue Aufzeichnung am Speicheranfang und überschreibt den bereits vorhandenen Text.

5. Bekleidungsstück nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Funktionsgruppen (**4**; **7**) von innen im Futter des Bekleidungsstücks angebracht sind.

6. Bekleidungsstück nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Mikrofon (**5**) auf der Vorderseite des Kragens oder Revers befestigt ist.

7. Bekleidungsstück nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Lautsprecher (**6**) auf der Vorderseite des Kleidungsstückes oder im Schulterpolsterbereich (**12**) angeordnet ist.

8. Bekleidungsstück nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Bedienelemente (**8**; **9**; **10**; **11**; **13**) durch Aufnäher oder Label kenntlich gemacht sind.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

Bezugszeichenliste

1 Aufnahme- und Wiedergabeeinheit	25
2 Programmiereinheit	
3 Speicher	
4 Stromversorgungsteil	
5 Mikrofon	30
6 Lautsprecher	
7 Busleitung	

Bedienelemente:

8 Ein-/Ausschalter	35
9 Aufnahme- und Wiedergabe-Schalter	
10 Starttaste	
11 Resettaste	
12 Schalterbereich	40
13 Wahlschalter Aufnahme/Wiedergabe (Rec/Play)	

Patentansprüche

1. Bekleidungsstück, insbesondere Oberbekleidung wie Jacke, Weste, Anorak, Overall, Mantel o. dgl., dessen Vorderseite aus Obermaterial, wahlweiser Einlage und Futter gebildet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß in und/oder an der Vorderseite der Bekleidung eine digital/analoge Aufnahme- und/oder Wiedergabeeinheit (**1**) als ein miniaturisiertes und flächiges Gebilde integriert ist, das aus voneinander getrennt angeordneten, durch eine Busstruktur (**7**) miteinander verbundenen Funktionsgruppen (**2**; **3**; **4**; **5**; **6**) gebildet ist.

2. Bekleidungsstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahme- und/oder Wiedergabeeinheit (**1**) als ein ROM-Corder-System ausgebildet ist, das vorzugsweise in die Funktionsgruppen Programmierereinheit (**2**), Speicher (**3**), Stromversorgung (**4**), Mikrofon (**5**), Lautsprecher (**6**), Busleitung (**7**) und Bedienelemente (**8**; **9**; **10**; **11**; **13**) aufgeteilt ist.

3. Bekleidungsstück nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Funktionsgruppen (**2**; **3**; **4**; **5**; **7**) in einer Linie (IN-LINE) angeordnet sind.

4. Bekleidungsstück nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Funktionsgruppen (**2**; **3**; **5**; **6**) von außen sichtbar in Durchbrüchen des Obermaterials angebracht sind.

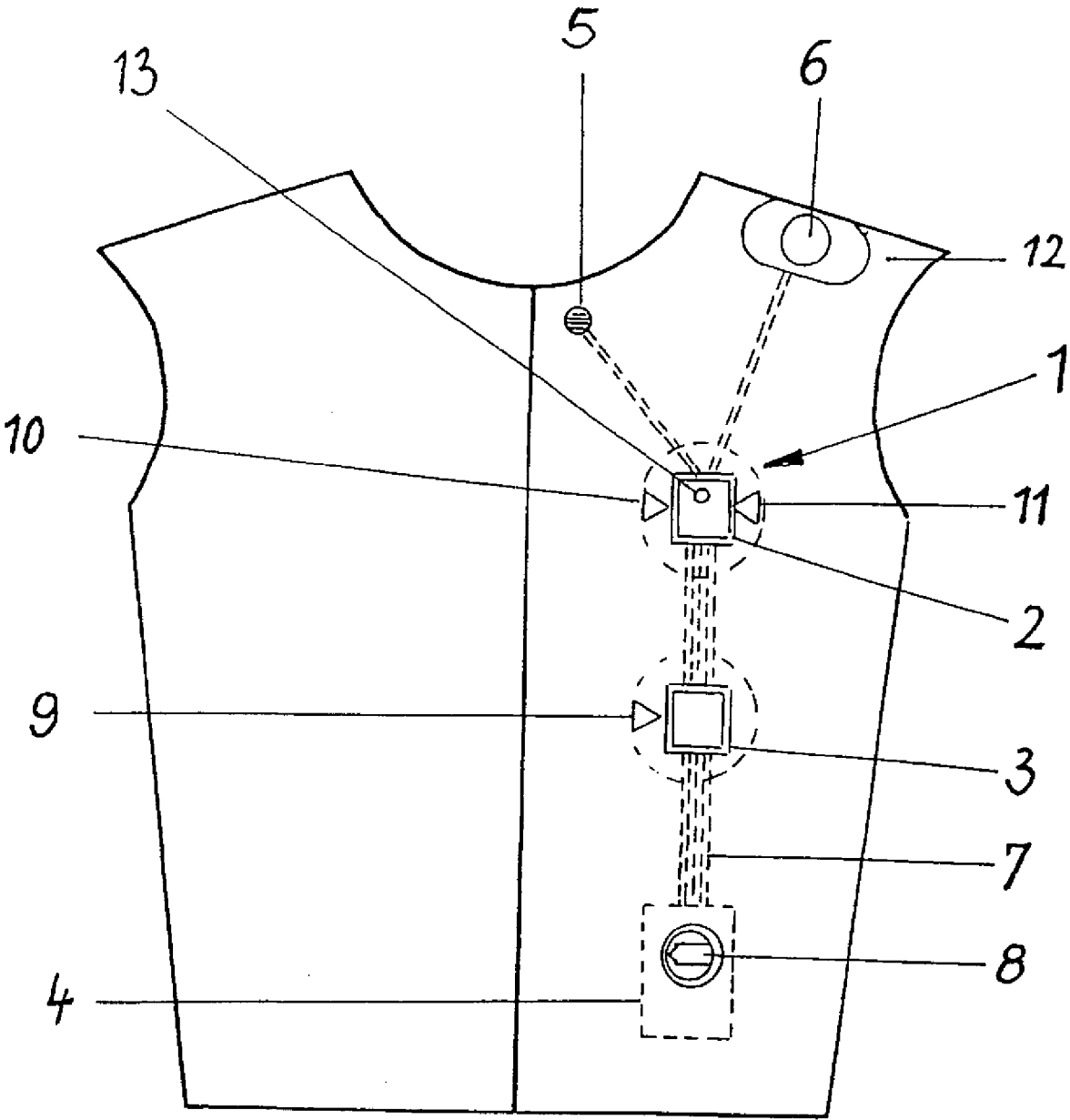


Fig.

Item of clothing, e.g. jacket, which can deliver and receive acoustic signals, comprises front section composed of surface material, insert and lining, with integral receiving and/or transmitting unit

Publication number: DE19843236

Publication date: 2000-03-23

Inventor: ROENNEBECK KLAUS (DE)

Applicant: KLAUS STEILMANN INST FUER INNO (DE)

Classification:

- international: **A41D1/00; A41D1/00;** (IPC1-7): A41D1/00; A41D13/00; G11C27/00

- european: A41D1/00B

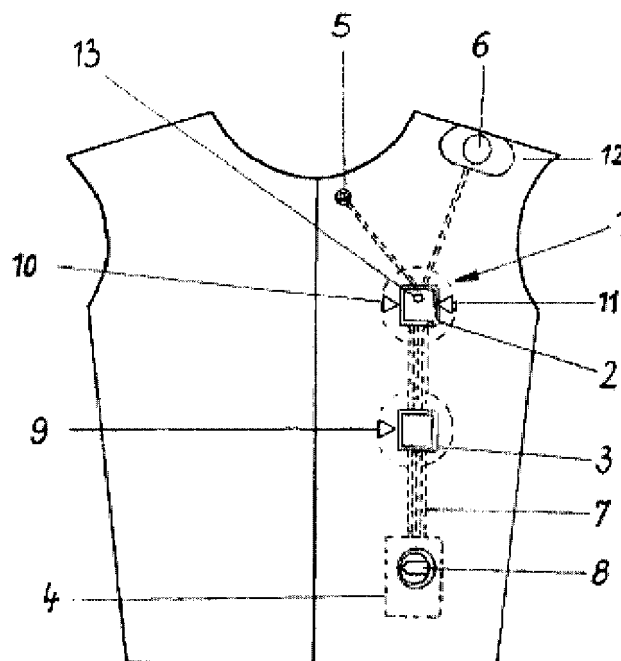
Application number: DE19981043236 19980909

Priority number(s): DE19981043236 19980909

Report a data error here

Abstract of DE19843236

An item of clothing, especially a jacket, anorak, overall, coat, etc, comprises a front section composed of a surface material, an insert and a lining. The front section has an integrated digital/analogue receiving and/or transmitting unit (1) which is miniaturized and flat. The unit consists of functional groups connected by a bus structure (7).



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide